



Guida di riferimento hardware

HP Business Desktops

dx5150 modello Microtower

Numero di parte del documento: 374056-062

Marzo 2005

Il presente manuale fornisce informazioni di base per l'aggiornamento del computer.

© Copyright 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
Le informazioni qui contenute sono soggette a modifiche senza preavviso.

Microsoft e Windows sono marchi di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e in altri paesi.

Le uniche garanzie su prodotti e servizi HP sono definite nei certificati di garanzia allegati a prodotti e servizi. Nulla di quanto qui contenuto potrà essere interpretato nel senso della costituzione di garanzie accessorie. HP declina ogni responsabilità per errori od omissioni tecniche o editoriali contenuti nella presente guida.

Il presente documento contiene informazioni proprietarie protette da copyright. Nessuna parte del documento può essere fotocopiata, riprodotta o tradotta in altra lingua senza la preventiva autorizzazione scritta di Hewlett-Packard Company.



AVVERTENZA: Il testo presentato in questo modo indica che la mancata osservanza delle istruzioni potrebbe comportare lesioni fisiche o addirittura la perdita della vita.



ATTENZIONE: Il testo presentato in questo modo indica che la mancata osservanza delle relative istruzioni può causare danni alle apparecchiature o perdite di informazioni.

Guida di riferimento hardware

HP Business Desktops

dx5150 modello Microtower

Prima Edizione (Dicembre 2004)

Seconda Edizione (Marzo 2005)

Numero di parte del documento: 374056-062

Sommario

1 Caratteristiche del prodotto

| | |
|--|-----|
| Caratteristiche di configurazione standard | 1-1 |
| Componenti del pannello anteriore | 1-2 |
| Componenti del pannello posteriore | 1-3 |
| Componenti della tastiera standard | 1-4 |
| Tastiera modulare opzionale HP | 1-5 |
| Funzioni speciali del mouse | 1-5 |
| Posizione del numero di serie | 1-5 |

2 Aggiornamenti hardware

| | |
|--|------|
| Caratteristiche di gestione semplificata | 2-1 |
| Avvertenze e precauzioni | 2-1 |
| Smontaggio del pannello d'accesso al computer e del frontalino | 2-2 |
| Installazione di memoria aggiuntiva | 2-5 |
| Moduli DIMM | 2-5 |
| Moduli DIMM DDR-SDRAM | 2-5 |
| Zoccoli per moduli DIMM | 2-6 |
| Installazione dei moduli DIMM DDR-SDRAM | 2-8 |
| Installazione/disinstallazione delle schede di espansione | 2-10 |
| Disinstallazione della scheda d'espansione | 2-14 |
| Sostituzione o espansione dell'unità | 2-16 |
| Ubicazione delle unità | 2-16 |
| Smontaggio delle unità | 2-17 |
| Rimontaggio delle unità | 2-20 |
| Rimontaggio del computer | 2-26 |

A Specifiche

B Sostituzione della batteria

C Informazioni sul dispositivo di blocco di sicurezza

Installazione del dispositivo di blocco di sicurezza C-1

D Scariche elettrostatiche

Prevenzione di danni elettrostatici D-1

Metodi di collegamento a massa D-2

E Indicazioni per il funzionamento del computer, la manutenzione ordinaria e la preparazione per il trasporto

Indicazioni per il funzionamento e la manutenzione ordinaria del computer E-1

Precauzioni per dischi ottici E-2

 Funzionamento E-2

 Pulizia E-3

 Sicurezza E-3

Preparazione alla spedizione E-3

Indice Analitico

Caratteristiche del prodotto

Caratteristiche di configurazione standard

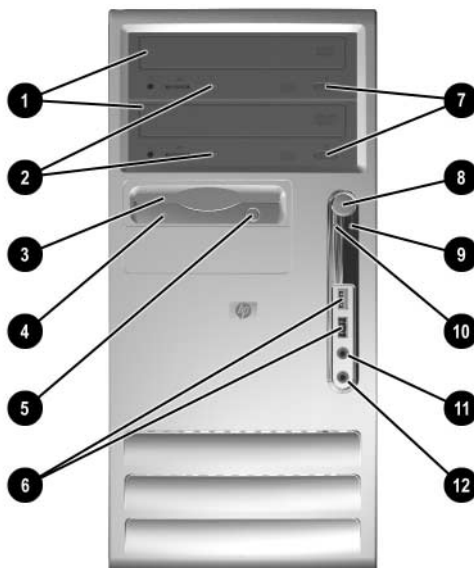
Le caratteristiche dei computer HP dx5150 Microtower possono variare a seconda del modello. Per un elenco completo dell'hardware e del software installati nel computer, eseguire l'utilità Diagnostics for Windows. Le istruzioni per l'utilizzo delle utility si trovano nella *Guida alla risoluzione dei problemi* sul CD della documentazione.



Configurazione dx5150 Microtower

Componenti del pannello anteriore

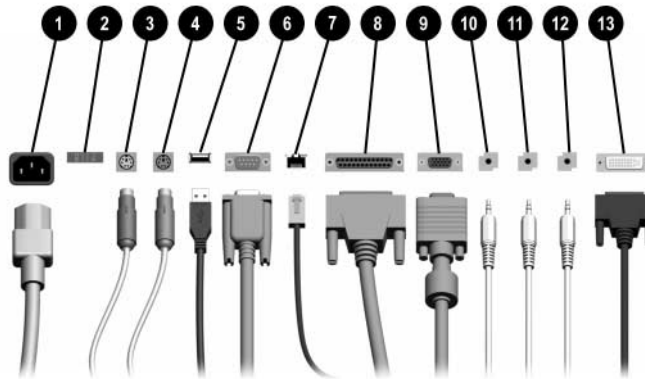
La configurazione dell'unità può variare a seconda del modello.



Componenti del pannello anteriore

| | |
|---|---------------------------------------|
| ❶ Dischi ottici (CD-ROM, CD-R/RW, DVD-ROM, DVD-R/RW, o CD-RW/DVD Combo Drive) | ❷ Pulsante di espulsione disco ottico |
| ❸ Spia di attività dei dischi ottici | ❸ Pulsante di alimentazione |
| ❹ Unità a dischetti (optional) | ❹ Spia di accensione |
| ❺ Spia attività unità a dischetti (optional) | ❺ Spia di attività del disco fisso |
| ❻ Pulsante di espulsione dischetto (optional) | ❻ Attacco per cuffie |
| ❼ Porte USB | ❼ Connettore microfono |

Componenti del pannello posteriore



Componenti del pannello posteriore

| | | | | | |
|---|---------------------------------------|---|---------------------------------------|---|--|
| ❶ | Connettore del cavo di alimentazione | ❸ | Connettore mouse PS/2 | ❸ | Connettore parallelo |
| ❷ | Selettore di tensione | ❹ | Connettore tastiera PS/2 | ❹ | Connettore monitor |
| ❸ | Connettore mouse PS/2 | ❺ | Connettore USB (Universal Serial Bus) | ❺ | Connettore cuffia/Line-out |
| ❹ | Connettore tastiera PS/2 | ❻ | Connettore seriale | ❻ | Connettore ingresso audio (Line-in) |
| ❺ | Connettore USB (Universal Serial Bus) | ❼ | Connettore di rete RJ-45 | ❼ | Connettore microfono |
| ❻ | Connettore seriale | | | ❼ | Connettore monitor DVI-D (Digital Video Interface) |

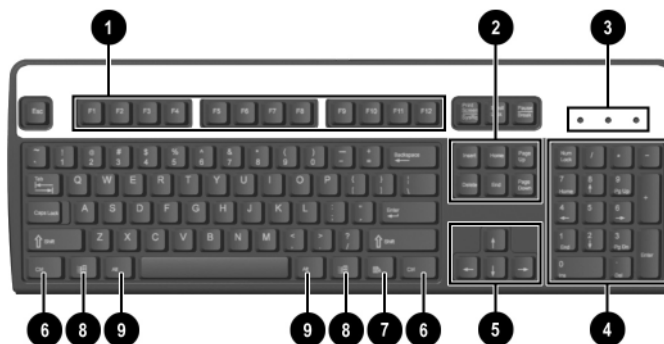


La disposizione e il numero dei connettori dipendono dal modello.

Se è installata una scheda grafica PCI i connettori della scheda e quelli della scheda di sistema possono essere utilizzati contemporaneamente. Per utilizzare entrambi i connettori potrebbe dover essere necessario modificare alcune impostazioni in setup F10. Per informazioni sulla sequenza di avvio vedere la *Guida dell'utility Computer Setup (F10)* sul CD della documentazione.

Il connettore DVI-D funziona solo con display a schermo piatto.

Componenti della tastiera standard



| | |
|---------------------------------|--|
| ❶ Tasti funzione | Eseguono funzioni speciali, diverse a seconda dell'applicazione software in uso. |
| ❷ Tasti di modifica | I tasti di modifica sono: Ins , Home , PgSu , Canc , Fine e PgGiù . |
| ❸ Spie di stato | Indicano lo stato delle impostazioni del computer e della tastiera (Bloc Num , Maiusc e Scorr). |
| ❹ Tasti numerici | Funzionano come una calcolatrice. |
| ❺ Tasti freccia | Vengono utilizzati per spostarsi da una parte all'altra in un documento o in un sito web. Con essi è possibile muoversi a sinistra, a destra, in alto e in basso utilizzando la tastiera invece del mouse. |
| ❻ Tasti Ctrl | Utilizzati in combinazione con altri tasti; la funzione dipende dall'applicazione software in uso. |
| ❼ Tasto Menu scelta rapida* | Usato (come il pulsante destro del mouse) per aprire menu a comparsa in un'applicazione di Microsoft Office. In altre applicazioni software consente di effettuare altre funzioni. |
| ❽ Tasti con il logo di Windows* | Utilizzati per aprire il menu Start/Avvio di Microsoft Windows. In combinazione con altri tasti consentono di effettuare altre funzioni. |
| ❾ Tasto Alt | Utilizzato in combinazione con altri tasti; la funzione dipende dall'applicazione software in uso. |

*Tasti disponibili per determinate aree geografiche.

Tastiera modulare opzionale HP

Se il kit del computer comprende una tastiera modulare HP, per la descrizione e la configurazione della stessa consultare la relativa Guida dell'utente nel CD della documentazione.

Funzioni speciali del mouse

La maggior parte delle applicazioni software supporta l'utilizzo del mouse. Le funzioni assegnate ai pulsanti del mouse variano in base all'applicazione software in uso.

Posizione del numero di serie

Ogni computer è contraddistinto da un numero di serie univoco riportato sul coperchio superiore. Tenere questo numero a portata di mano quando si richiede l'assistenza del servizio clienti HP.



Posizione del numero di serie

Aggiornamenti hardware

Caratteristiche di gestione semplificata

Il computer possiede delle caratteristiche che ne rendono più facile la manutenzione e l'aggiornamento. Per la maggior parte delle procedure di installazione descritte in questo capitolo non sono necessari attrezzi.

Avvertenze e precauzioni

Prima di effettuare aggiornamenti, verificare di aver letto attentamente tutte le istruzioni e le avvertenze della presente guida.



AVVERTENZA: Per ridurre il rischio di lesioni personali dovute a scosse elettriche e/o a superfici calde, assicurarsi di scollegare il cavo di alimentazione dalla presa a muro e, prima di toccare, attendere che i componenti interni del sistema si siano raffreddati.



AVVERTENZA: Per ridurre il rischio di scosse elettriche, di incendi o di danni all'apparecchiatura, non collegare i connettori telefonici o per telecomunicazioni alle prese del controller di interfaccia di rete (NIC).



ATTENZIONE: L'elettricità statica può danneggiare i componenti elettrici del computer o delle parti opzionali. Prima di iniziare queste procedure, scaricare tutta l'energia elettrostatica toccando un oggetto metallico dotato di messa a terra. Per ulteriori informazioni vedere l'[Appendice D, "Scariche elettrostatiche"](#).



ATTENZIONE: Prima di togliere il coperchio al computer, assicurarsi che esso sia spento e che il cavo di alimentazione sia scollegato dalla presa.

Smontaggio del pannello d'accesso al computer e del frontalino

Per togliere il pannello di accesso del computer:

1. Spegnerne correttamente il computer dal sistema operativo, quindi spegnere tutte le periferiche esterne.
2. Scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di corrente ❶ e dal computer ❷ e disinserire ogni altra periferica esterna.



Scollegare il cavo di alimentazione

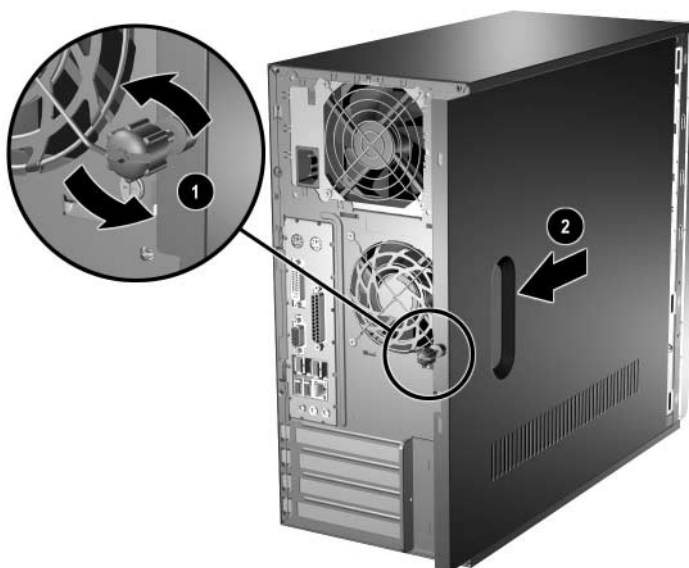


ATTENZIONE: Prima di togliere il pannello di accesso al computer, assicurarsi che esso sia spento e che il cavo di alimentazione sia scollegato dalla presa.

3. Allentare la vite sul retro del computer ❶, rimuovere il pannello di accesso tirandolo verso la parte posteriore del computer ❷ e sollevandolo.

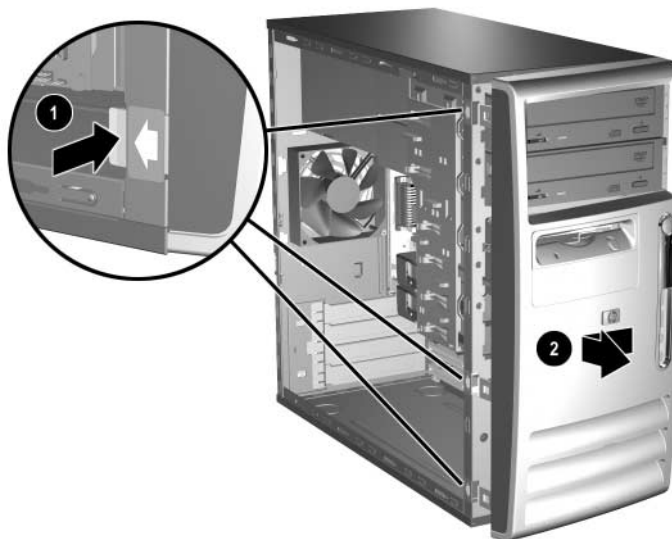


Per installare i componenti interni, appoggiare il computer su un lato, facendo attenzione che il pannello d'accesso con la maniglia sia rivolto verso l'alto.



Smontaggio del pannello d'accesso del computer

4. Per togliere il frontalino, premere su tutte e tre le linguette sul lato sinistro del frontalino ❶ quindi estrarlo dallo chassis ❷ ruotandolo, iniziando dal lato sinistro e passando poi al destro.



Smontaggio del frontalino

Per riassemblare il computer, eseguire in senso inverso la procedura sopra descritta.



Premere per riposizionare il pannello d'accesso. Per ulteriori informazioni, leggere la targhetta all'interno del pannello d'accesso.



Per reinstallare il frontalino inserirne i due gancetti sulla destra, quindi ruotarlo in avanti per farne scattare in posto le tre linguette sulla sinistra del frontalino stesso.

Installazione di memoria aggiuntiva

Il computer è dotato di moduli DIMM (Dual Inline Memory Modules) di memoria DDR-SDRAM (Double Data Rate-Synchronous Dynamic Random Access Memory).

Moduli DIMM

Gli zoccoli di memoria sulla scheda di sistema possono essere popolati con moduli DIMM (non più di quattro) di standard industriale. Si tratta di zoccoli di memoria contenenti almeno un modulo di memoria DIMM preinstallato. Per ottenere il massimo supporto di memoria è possibile popolare la scheda di sistema con un massimo di 8 GB di memoria (tecnologia 1-Gbit) configurata in modalità dual channel di prestazioni elevate.



La memoria disponibile può essere limitata a causa del sistema operativo.

Moduli DIMM DDR-SDRAM

Per un corretto funzionamento del sistema, se il computer supporta moduli DIMM DDR-SDRAM, i moduli stessi dovranno essere:

- di standard industriale a 184 pin
- PC3200 senza buffer compatibili 400 MHz
- moduli DIMM DDR-SDRAM a 2,5 V

I moduli DIMM DDR-SDRAM devono inoltre:

- supportare CAS latency 3 (CL = 3)
- contenere le informazioni JEDEC SPD obbligatorie

Inoltre, il computer supporta:

- tecnologie di memoria non ECC da 128 Mbit, 256 Mbit, 512 Mbit e 1 Gbit
- moduli DIMM single-sided e double-sided
- moduli DIMM costituiti da periferiche DDE x8 e x16; non sono supportati moduli DIMM costituiti da SDRAM x4



Il sistema non si avvia se si installano moduli DIMM non supportati.

Zoccoli per moduli DIMM

Il sistema funzionerà automaticamente nelle modalità single channel o dual channel di prestazioni elevate, a seconda di come è stata effettuata l'installazione dei moduli DIMM.

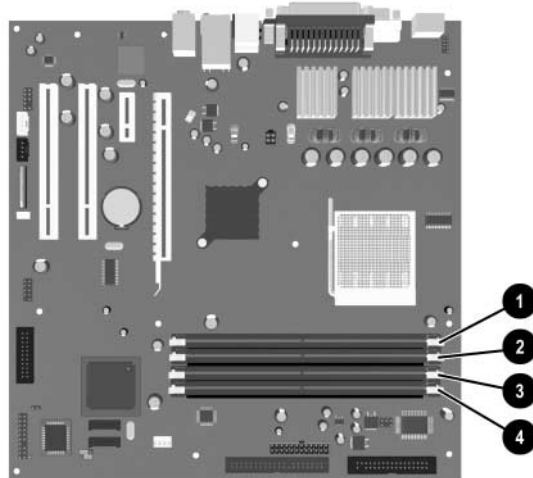
- In modalità single channel, installare il primo modulo nello zoccolo XMM1. Se si aggiunge un secondo modulo di dimensioni diverse dal primo, installarlo nello zoccolo XMM3, altrimenti il sistema non funziona.



In qualsiasi modalità, la velocità di funzionamento massima è determinata dal più lento dei moduli DIMM presenti nel sistema. Se, ad esempio, il sistema è popolato con un modulo DIMM da 266 MHz ed un secondo modulo DIMM da 333 MHz, il sistema funzionerà alla velocità inferiore tra le due.

- In modalità dual channel tutti i moduli DIMM devono essere identici. Se si installano i moduli in due soli zoccoli DIMM occorre installare moduli DIMM identici negli zoccoli neri XMM1 ed XMM2. Se si installano i moduli in tutti e quattro gli zoccoli DIMM occorre utilizzare moduli identici in tutti o coppie di moduli identici in ognuna delle coppie di zoccoli, zoccoli neri XMM1 e XMM2 e zoccoli blu XMM3 e XMM4, altrimenti il sistema non funziona.

Sulla scheda di sistema ci sono quattro zoccoli per moduli DIMM, due per canale, denominati XMM1, XMM2, XMM3 e XMM4. Gli zoccoli XMM1 e XMM3 funzionano nel canale di memoria A. Gli zoccoli XMM2 e XMM4 funzionano nel canale di memoria B.



Posizioni degli zoccoli per moduli DIMM

| Voce | Descrizione | Colore zoccolo |
|------|--|----------------|
| ❶ | Zoccolo per modulo DIMM XMM1, Canale A | Nero |
| ❷ | Zoccolo per modulo DIMM XMM2, Canale B | Nero |
| ❸ | Zoccolo per modulo DIMM XMM3, Canale A | Blu |
| ❹ | Zoccolo per modulo DIMM XMM4, Canale B | Blu |

Installazione dei moduli DIMM DDR-SDRAM



ATTENZIONE: Gli zoccoli dei moduli di memoria hanno contatti dorati. Aggiornando la memoria è importante usare moduli di memoria con contatti metallici dorati, al fine di prevenire la corrosione e/o l'ossidazione derivanti dal contatto tra metalli incompatibili fra loro.



ATTENZIONE: L'elettricità statica può danneggiare i componenti elettronici del computer o delle schede optional. Prima di iniziare queste procedure, scaricare tutta l'energia elettrostatica toccando un oggetto metallico dotato di messa a terra. Per ulteriori informazioni consultare l'Appendice D, "[Scariche elettrostatiche](#)".



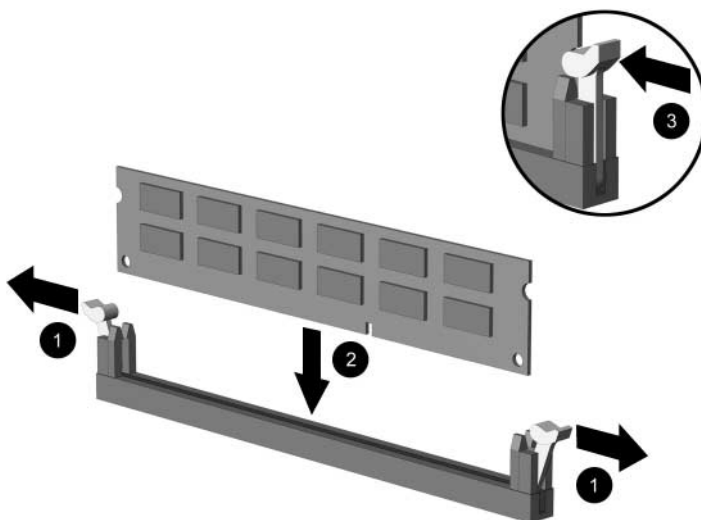
ATTENZIONE: Quando si maneggiano i moduli di memoria evitare di toccarne i contatti, perché così facendo si potrebbe danneggiare il modulo.

1. Spegnerne correttamente il computer dal sistema operativo, quindi spegnere tutte le periferiche esterne.
 2. Scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di alimentazione e scollegare eventuali periferiche esterne.
 3. Togliere il pannello di accesso e il frontalino. Consultare "[Smontaggio del pannello d'accesso al computer e del frontalino](#)."
 4. Individuare gli zoccoli per i moduli di memoria.
-



AVVERTENZA: Per ridurre il rischio di ustioni causate dalle superfici surriscaldate, lasciare raffreddare i componenti interni del sistema prima di toccarli.

5. Aprire entrambe le levette di rilascio dello zoccolo ❶ del modulo di memoria ed inserire il modulo nello zoccolo ❷.



Installazione di un modulo DIMM



Un modulo di memoria può essere installato in un solo modo. Allineare la tacca del modulo con la linguetta dello zoccolo di memoria.



Se è già stato installato un modulo DIMM nello zoccolo XMM1 e se ne vuole aggiungere un altro, si consiglia di installare uno identico nello zoccolo XMM2. Se si installano i moduli DIMM in tutti e quattro gli zocchi, i moduli devono essere tutti uguali, altrimenti il sistema non funziona in modalità dual channel.

6. Spingere il modulo nello zoccolo, assicurandosi che esso sia completamente inserito e posizionato correttamente. Verificare che i fermi siano in posizione chiusa ❸.
7. Ripetere i punti 5 e 6 per ogni modulo aggiuntivo da installare.
8. Ricollocare il frontalino e il pannello di accesso al computer. Consultare [“Rimontaggio del computer.”](#)

Il computer riconosce automaticamente la memoria aggiuntiva la volta successiva in cui si accende il computer.

Installazione/disinstallazione delle schede di espansione

Il computer è dotato di 4 slot di espansione PCI. Ogni slot può contenere una scheda di espansione PCI full-height o PCI Express con lunghezza massima 9,449" (24 cm).

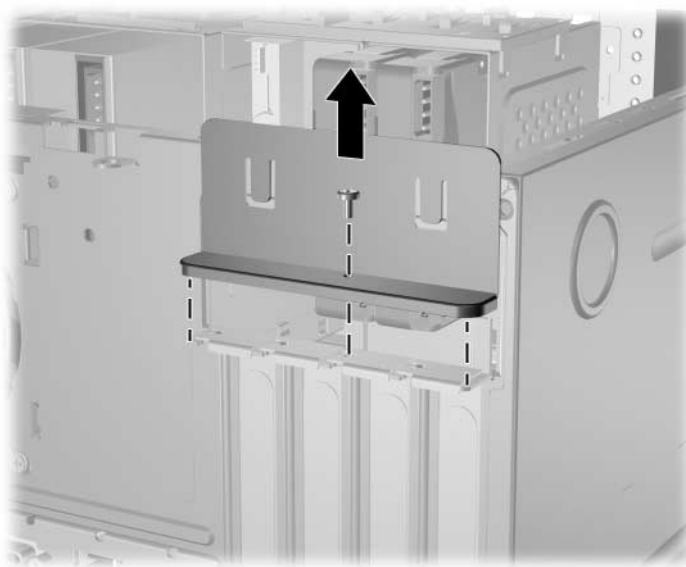


In ogni slot di espansione è possibile installare una scheda PCI o una scheda PCI Express x1, x4, x8 o x16.

Per installare una scheda di espansione:

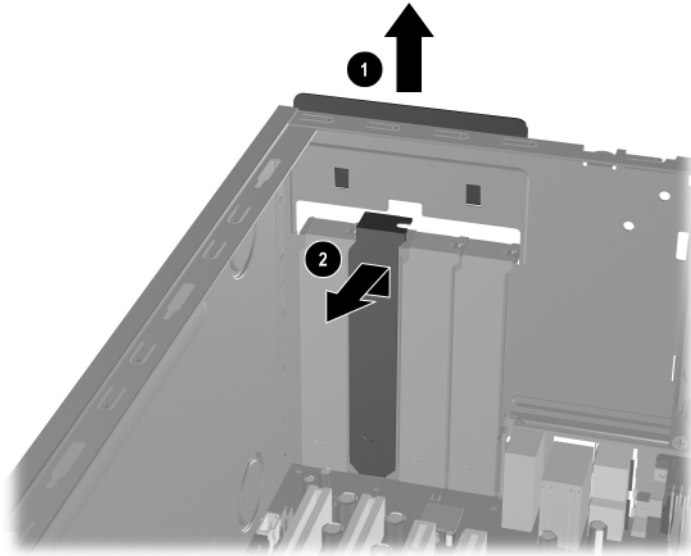
1. Spegnerne correttamente il computer dal sistema operativo, quindi spegnere tutte le periferiche esterne.
2. Scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di alimentazione e scollegare eventuali periferiche esterne.
3. Collocare il computer di lato col pannello d'accesso verso l'alto.
4. Togliere il pannello di accesso del computer. Consultare ["Smontaggio del pannello d'accesso al computer e del frontalino."](#)
5. Individuare lo slot nel quale si vuole inserire la scheda.

6. Togliere la vite del fermo del coperchietto dello slot.



Smontaggio della vite di bloccaggio del fermo dello slot d'espansione

7. Togliere il fermo del coperchietto dello slot tirandolo verso l'alto ❶.
8. Togliere il coperchietto dello slot facendolo scorrere verso l'alto e verso l'interno dello chassis ❷.

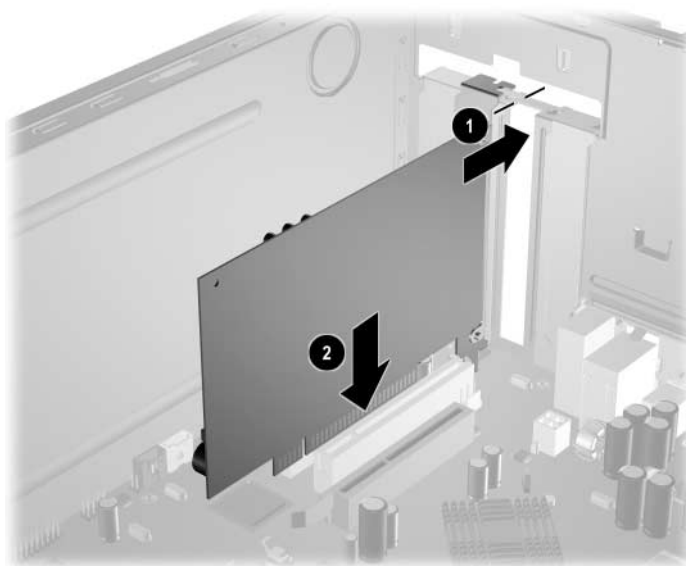


Smontaggio del coperchietto dello slot di espansione

9. Installare la scheda di espansione tenendola con le dovute cautele proprio sopra lo slot di espansione sulla scheda di sistema, spostarla verso la parte posteriore dello chassis in modo che la staffa della scheda sia allineata con lo slot situato sul retro dello chassis **1**. Premere con cautela la scheda, senza inclinarla, verso il basso nello slot di espansione della scheda di sistema **2**.



Fare attenzione a non raschiare altri componenti dello chassis in fase d'installazione della scheda.

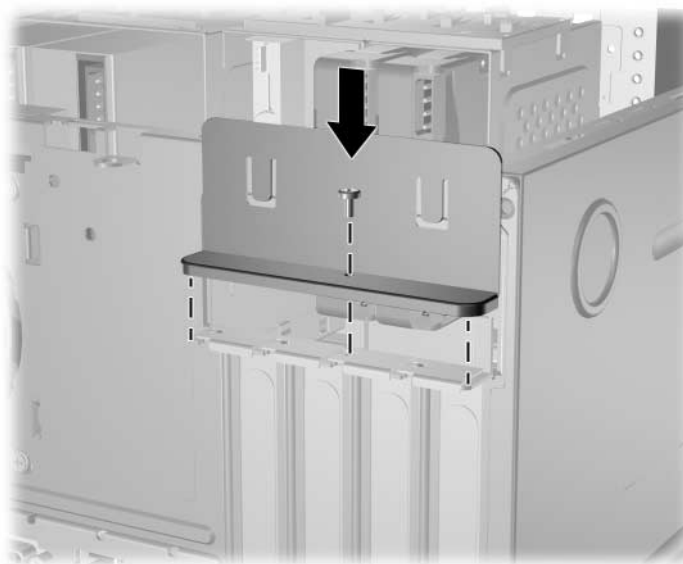


Installazione di una scheda di espansione



Per installare una scheda, premere su di essa in modo che l'intero connettore si inserisca correttamente nello slot.

10. Spingere verso il basso il fermo dello slot d'espansione ed inserire la vite di bloccaggio per garantire che la scheda sia a posto.



Fissaggio delle schede di espansione e dei coperchietti degli slot

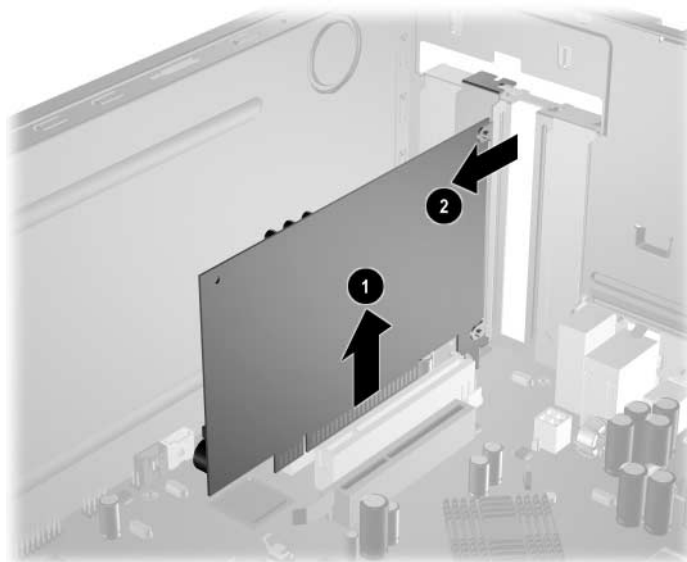
11. Eseguire la procedura descritta nella sezione [“Rimontaggio del computer”](#) di questo capitolo.

Disinstallazione della scheda d'espansione

Per disinstallare una scheda di espansione:

1. Spegnerne correttamente il computer dal sistema operativo, quindi spegnere tutte le periferiche esterne.
2. Scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di alimentazione e scollegare eventuali periferiche esterne.
3. Togliere il coperchio del computer. Consultare [“Smontaggio del pannello d'accesso al computer e del frontalino.”](#)
4. Togliere la vite del fermo del coperchietto dello slot e tirare il fermo del coperchietto verso l'alto.

5. Tenere la scheda a ciascuna estremità e farla oscillare con cura avanti e indietro fino a quando i connettori non siano liberati dallo zoccolo. Sollevare, senza inclinarla, la scheda di espansione dallo zoccolo ❶ quindi dallo chassis ❷ per estrarla dal cabinet. Assicurarsi di non raschiare la scheda contro altri componenti.



Smontaggio di una scheda di espansione da uno zoccolo di espansione standard

6. Conservare la scheda in un imballaggio antistatico.
7. Se una scheda tolta non viene sostituita, rimettere il coperchietto dello slot per chiudere lo slot aperto.
8. Riabbassare il fermo del coperchietto dello slot per bloccare le schede di espansione ed i coperchietti degli slot di espansione.



ATTENZIONE: Tutti gli slot delle schede sul retro del computer devono contenere una scheda o un coperchietto dello slot per consentire il corretto raffreddamento dei componenti interni durante il funzionamento.

9. Eseguire la procedura descritta nella sezione [“Rimontaggio del computer”](#) di questo capitolo.

Sostituzione o espansione dell'unità

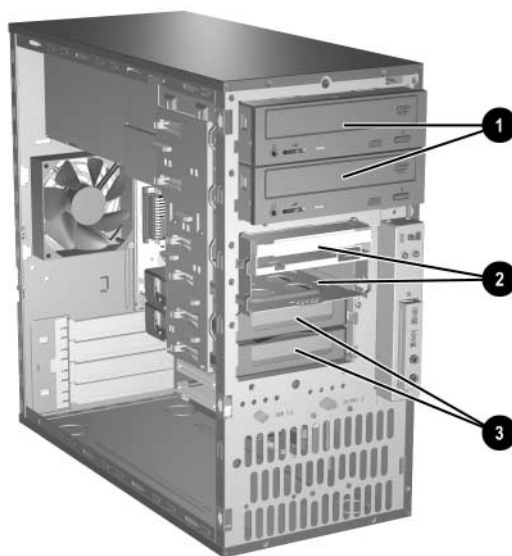
Il computer supporta sino a sei unità che possono essere installate in varie configurazioni.

In questa sezione viene descritta la procedura di sostituzione o espansione delle unità di memorizzazione, per la quale serve un cacciavite a croce (per le viti di guida).



ATTENZIONE: Prima di togliere il disco effettuare il backup dei file di dati su disco fisso o altro dispositivo di memorizzazione esterno, ad esempio un CD, altrimenti i dati andranno perduti. Dopo aver sostituito il disco eseguire il CD *Restore Plus!* per caricare i file HP originali.

Ubicazione delle unità



Posizioni delle unità

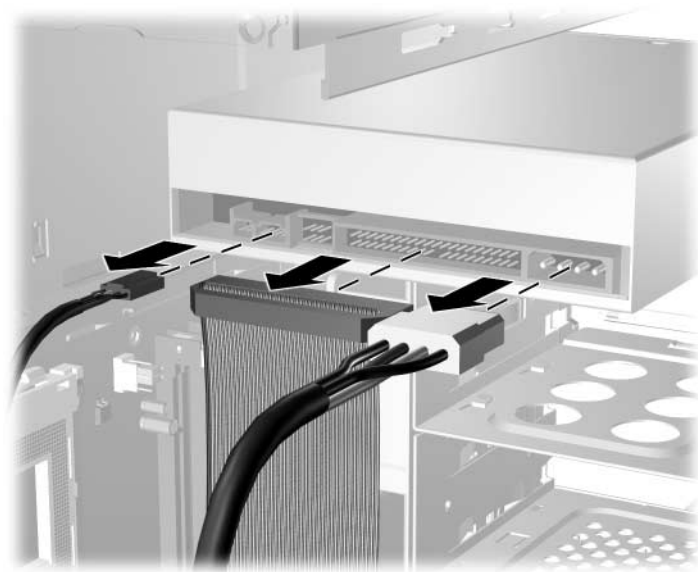
-
- | | |
|-------|---|
| ❶ | Due alloggiamenti a mezza altezza da 5,25" per unità optional |
| <hr/> | |
| ❷ | Due alloggiamenti standard da 3,5" a un terzo di altezza (in figura unità a dischetti da 1,44 MB) |
| <hr/> | |
| ❸ | Due alloggiamenti interni da 3,5" a un terzo di altezza per dischi fissi |
-

Smontaggio delle unità



Verificare di aver effettuato un backup dei dati presenti sul vecchio disco fisso prima di smontarlo in modo da poterli riversare sul nuovo.

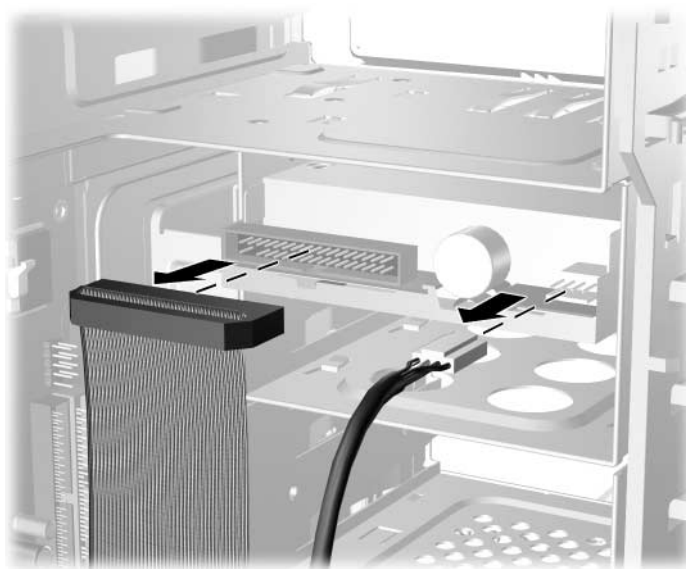
1. Spegnerne correttamente il computer dal sistema operativo, quindi spegnere tutte le periferiche esterne. Scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di alimentazione e scollegare eventuali periferiche esterne.
2. Ricollocare il pannello di accesso e il frontalino. Consultare [“Smontaggio del pannello d’accesso al computer e del frontalino.”](#)
3. Scollegare i cavi di alimentazione e di dati dal retro dell’unità come indicato nelle figure seguenti.



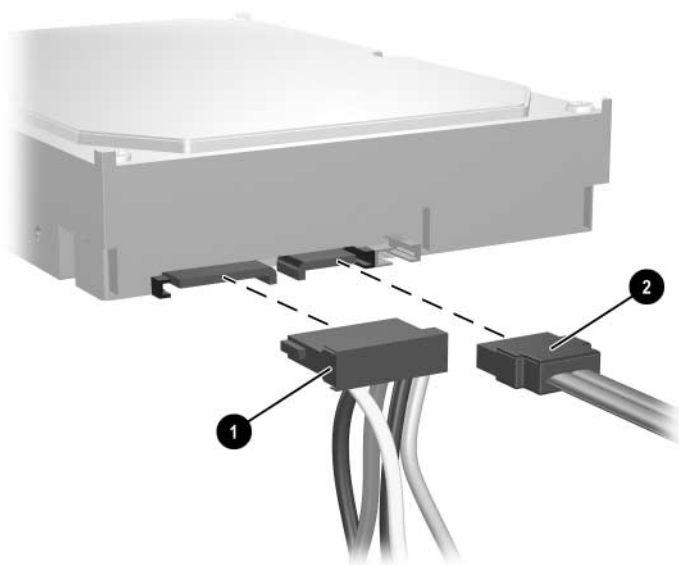
Scollegamento dei cavi dell’unità ottica



Solo i sistemi Linux hanno il cavo audio collegato al disco ottico.

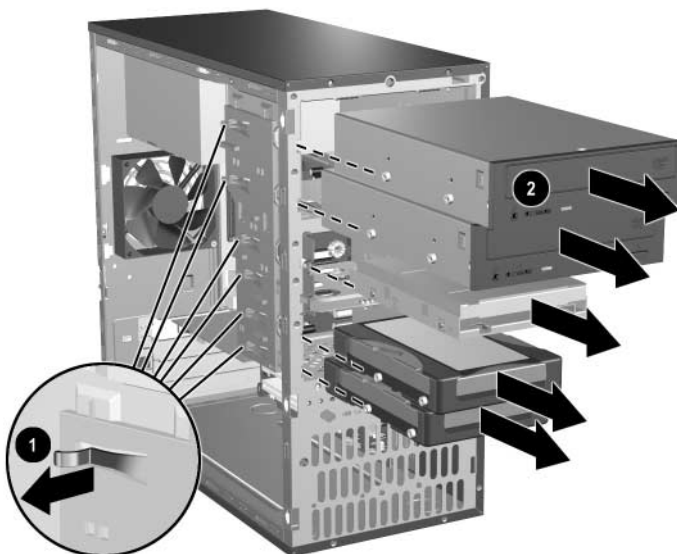


Scollegamento dei cavi dell'unità a dischetti



Scollegamento dei cavi di alimentazione ❶ e dati ❷ del disco fisso

4. I dischi sono bloccati in posizione da apposite staffe dotate di linguette di sblocco. Sollevare la linguetta di rilascio della staffa di fermo dell'unità ❶ per l'unità da smontare, quindi estrarre l'unità dal suo alloggiamento ❷.



Smontaggio delle unità

5. Togliere le quattro viti di guida (due su ogni lato) dalla vecchia unità. Le viti dovranno poi essere installate nella nuova unità.

Rimontaggio delle unità



ATTENZIONE: Per impedire che dei dati vadano persi, ed evitare di danneggiare il computer o l'unità:

- Per installare o togliere un disco fisso, arrestare correttamente il sistema operativo, quindi spegnere il computer. Non togliere il disco fisso mentre il computer è acceso o in modalità standby.
- Prima di maneggiare le unità, accertarsi di aver scaricato l'elettricità statica. Quando si maneggiano le unità, evitare di toccare il connettore. Per ulteriori informazioni relative alla prevenzione dei danni elettrostatici consultare [Appendice D, "Scariche elettrostatiche."](#)
- Maneggiare con cautela un'unità, evitando di farla cadere.
- Non esercitare una forza eccessiva quando si inseriscono le unità.
- Evitare di esporre un disco fisso a liquidi, temperature estreme o prodotti che generano campi magnetici, come monitor o altoparlanti.



Su questo computer è possibile installare solo dischi fissi SATA (Serial Advanced Technology Attachment). Se si sta installando un disco fisso nel computer per la prima volta, consultare ["Aggiornamento del disco fisso SATA"](#) a pagina 2-25 per ulteriori informazioni.



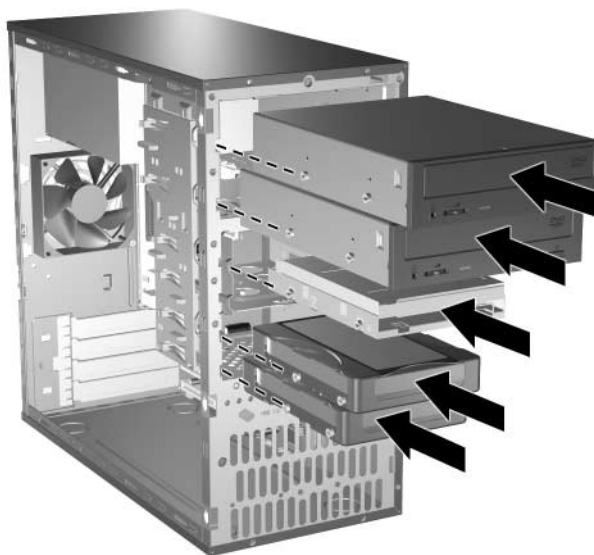
Verificare di aver effettuato un backup dei dati presenti sul vecchio disco fisso prima di smontarlo in modo da poterli riversare sul nuovo.

1. Installare le quattro viti guida (due da ogni lato) precedentemente tolte dalla vecchia unità. Le viti aiutano ad inserire l'unità correttamente nell'alloggiamento. Le viti guida apposite sono installate sulla parte anteriore dello chassis, sotto il frontalino.



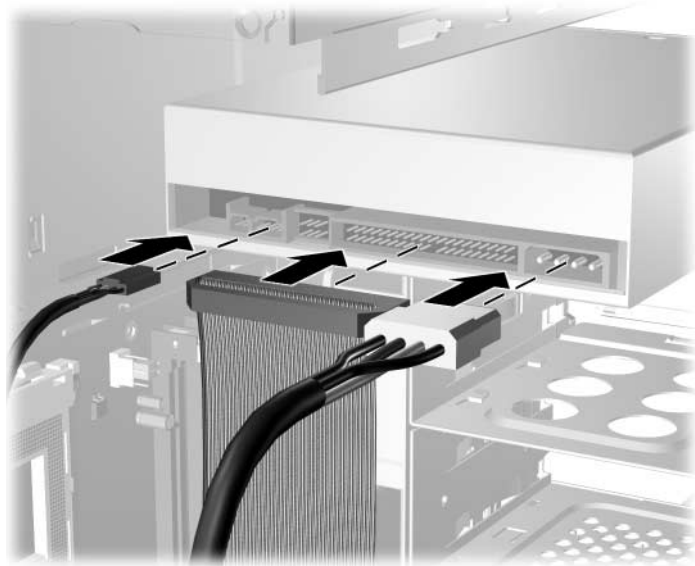
Sulla parte anteriore dello chassis sotto al frontalino sono presenti in tutto otto viti guida supplementari, delle quali quattro hanno filettature standard 6-32, e quattro filettature metriche M3. Per i dischi fissi vengono utilizzate viti standard con rifinitura di colore argento. Per tutte le altre unità vengono utilizzate viti metriche con rifinitura di colore nero. Verificare di installare le viti guida corrette nell'unità.

2. Infilare l'unità nell'alloggiamento, allineando le viti ai fori, fino a che non si blocca.



Inserimento dell'unità nell'alloggiamento

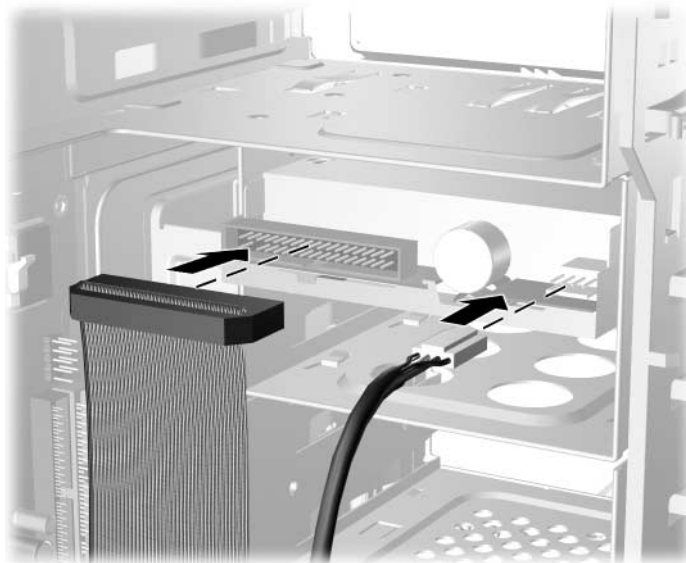
3. Ricollegare i cavi di alimentazione e dei dati alle unità come indicato nelle figure seguenti.



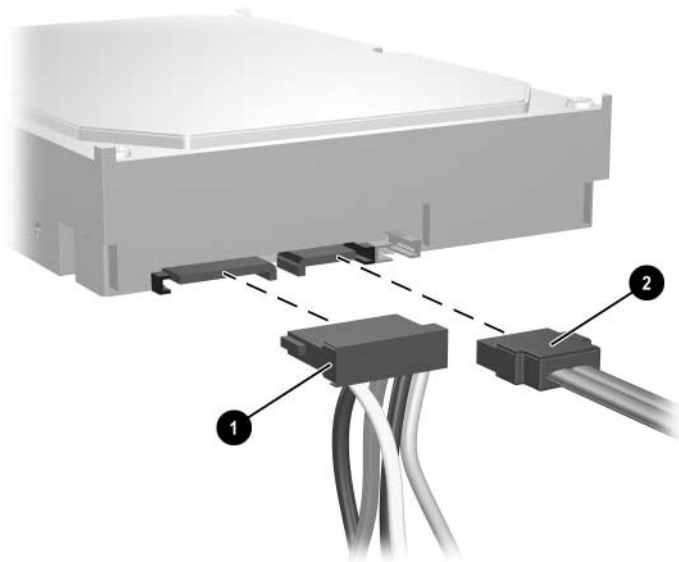
Collegamento dei cavi dell'unità ottica



Solo per i sistemi Linux è necessario collegare il cavo audio collegato al disco ottico.



Collegamento dei cavi dell'unità a dischetti

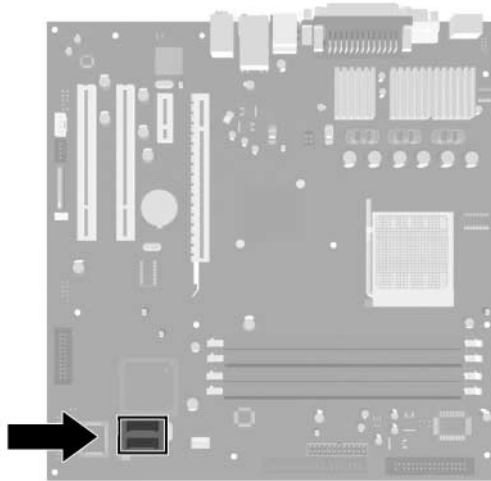


Ricollegamento dei cavi di alimentazione ❶ e dati ❷ del disco fisso

4. Per installare un nuovo disco fisso, collegare il cavo di alimentazione e quello dei dati alla scheda di sistema.



Se nel sistema è presente un solo disco fisso SATA, è necessario collegare prima quest'ultimo al connettore denominato P60 SATA 0 per evitare problemi di prestazioni a carico del disco fisso.



Ubicazione dei connettori del disco fisso

5. Eseguire la procedura descritta nella sezione [“Rimontaggio del computer”](#) di questo capitolo.
6. Accendere il computer.



Se il disco fisso principale è stato rimontato, introdurre il CD *Restore Plus!* per ripristinare il sistema operativo, i driver e/o le applicazioni software preinstallate da HP. Seguire le istruzioni contenute nella guida del CD di ripristino. Al termine dell'operazione di ripristino, reinstallare i file personali di cui era stato fatto il backup prima di sostituire il disco fisso.

Aggiornamento del disco fisso SATA

Dopo aver installato un disco fisso SATA, abilitarne il controller in Computer Setup.

1. Accendere o riavviare il computer. In Windows fare clic su **Start > Chiudi sessione > Riavvia il sistema**.
2. Non appena il computer è acceso, premere e tenere premuto il tasto **F10** finché non si accede a Computer Setup.



Se al momento opportuno non viene premuto il tasto **F10**, per accedere all'utilità è necessario spegnere e riaccendere il computer e premere di nuovo **F10**.

3. Servirsi dei tasti freccia per selezionare **Integrated Peripherals** e premere Invio.
4. Servirsi dei tasti freccia per selezionare **South OnChip PCI Device** e premere Invio.
5. Servirsi dei tasti freccia per selezionare **Onboard Chip SATA** e premere Invio.
6. Servirsi dei tasti freccia per selezionare **SATA Disabled, IDE Controller** (non RAID), o **RAID Controller**.
7. Premere **F10** per salvare in CMOS ed uscire da Computer Setup.

Se si è scelto un controller RAID occorre creare e configurare i set RAID.

1. Accendere o riavviare il computer. In Windows fare clic su **Start > Chiudi sessione > Riavvia il sistema**.
2. Al prompt premere **Ctrl+S** o **F4** per accedere all'utilità RAID.

Seguire le istruzioni per creare i set RAID. Per maggiori informazioni, vedere la guida d'installazione RAID sul sito <http://www.hp.com> nella sezione relativa al supporto e ai driver per dx5150.

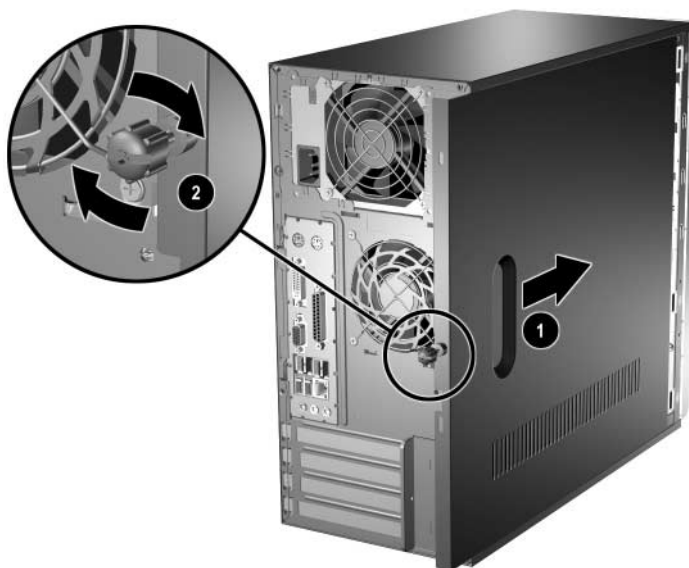
Rimontaggio del computer

1. Collocare lo chassis in posizione verticale. Inserire i due ganci sul lato destro del frontalino ❶ nei fori rettangolari dello chassis, quindi ruotare il frontalino in posizione in modo che le tre linguette sul suo lato sinistro del frontalino si inseriscano in posizione nelle aperture dello chassis ❷.



Rimontaggio del frontalino

2. Collocare il pannello di accesso laterale in posizione corretta sullo chassis e posizionarlo in sede **1**. Verificare che il foro per la vite sia allineato con il foro sullo chassis e rimettere la vite **2**.



Rimontaggio del pannello d'accesso laterale

3. Ricollegare il cavo d'alimentazione al computer ❶ ed inserire la spina in una presa ❷.



Scollegare il cavo di alimentazione

4. Ricollegare tutte le periferiche al computer.



AVVERTENZA: Per ridurre il rischio di scosse elettriche, di incendi o di danni all'apparecchiatura, non collegare i connettori telefonici o per telecomunicazioni alle porte della scheda di rete.

5. Accendere il computer premendo il pulsante di accensione.

Specifiche

HP dx5150 Microtower

Dimensioni microtower

| | | |
|------------|-------|---------|
| Altezza | 14,5" | 36,8 cm |
| Larghezza | 6,88" | 17,5 cm |
| Profondità | 16,5" | 42,0 cm |

Peso approssimativo

| | |
|-------------|----------|
| 23,8 libbre | 10,82 kg |
|-------------|----------|

Intervallo di temperatura

| | | |
|------------------|-------------|------------|
| Di funzionamento | 50°–95 °F | 10°–35 °C |
| A riposo | –22°–140 °F | –30°–60 °C |

Umidità relativa (non condensante)

| | | |
|------------------|--------|--------|
| Di funzionamento | 10–90% | 10–90% |
| A riposo | 5–95% | 5–95% |

Altitudine massima (non pressurizzata)

| | | |
|------------------|--------------|---------|
| Di funzionamento | 10.000 piedi | 3.048 m |
| A riposo | 30.000 piedi | 9.144 m |




La temperatura di funzionamento si riduce di 1,0 °C per altitudini da 300 a 3.000 m sul livello del mare, non in condizioni di luce solare diretta. La variazione massima di temperatura ammessa è di 10 °C/h. Il limite superiore può essere limitato da tipo e numero di optional installati.

Dissipazione termica

| | | |
|---------|-------------|---------------|
| Massima | 1260 BTU/hr | 317 kg-cal/hr |
| Tipica | 256 BTU/hr | 65 kg-cal/hr |

HP dx5150 Microtower (Continuazione)

| Alimentatore | Impostazione della tensione dell'interruttore di alimentazione | |
|--|--|---------------|
| | 115 V | 230 V |
| Intervallo di tensione d'esercizio | 90–132 Vca | 180–264 Vca |
| Intervallo di tensione nominale | 100–127 Vca | 200–240 Vca |
| Frequenza nominale | 47–63 Hz | 47–63 Hz |
|  Questo sistema utilizza un alimentatore con correzione del fattore di potenza passiva nella modalità di funzionamento a 230 V. In tal modo il sistema soddisfa i requisiti CE per l'uso nei paesi dell'Unione europea. | | |
| Potenza in uscita | 250 W | 250 W |
| Corrente nominale d'ingresso (max.) | 8 A a 115 Vca | 4 A a 230 Vca |

Sostituzione della batteria

La batteria in dotazione al computer alimenta l'orologio in tempo reale. Utilizzare batterie sostitutive equivalenti a quella originariamente installata sul computer, cioè batterie a bottone al litio da 3 Volt.



La durata della batteria al litio può essere prolungata collegando il computer a una presa elettrica CA. La batteria al litio viene utilizzata solo quando il computer NON è collegato all'alimentazione CA.



AVVERTENZA: Il computer contiene una batteria interna al diossido di litio manganese. Esiste il rischio di incendio o di ustioni se la batteria non viene maneggiata correttamente. Per ridurre il rischio di lesioni fisiche:

- Non tentare di ricaricare la batteria.
- Non esporre le batterie a temperature superiori a 60 °C.
- I contatti esterni non devono essere smontati, piegati, forati, messi in cortocircuito, né gettati nel fuoco o in acqua.
- Sostituire solo con ricambi HP designati per questo prodotto.



ATTENZIONE: Prima di sostituire la batteria, è importante eseguire il backup delle impostazioni CMOS del computer. Quando la batteria viene tolta o sostituita, le impostazioni CMOS vengono cancellate. Per informazioni relative al backup delle impostazioni CMOS consultare la *Guida alla risoluzione dei problemi* sul CD della documentazione.



Le batterie e gli accumulatori non devono essere gettati insieme ai rifiuti domestici. Per agevolarne il riciclaggio e lo smaltimento corretto, utilizzare il sistema di raccolta differenziata o inviare queste parti a HP, rivenditori o rappresentanti autorizzati.



ATTENZIONE: L'elettricità statica può danneggiare i componenti elettronici del computer o delle parti opzionali. Prima di iniziare queste procedure, scaricare tutta l'energia elettrostatica toccando un oggetto metallico dotato di messa a terra.

1. Spegner correttamente il computer dal sistema operativo, quindi spegnere tutte le periferiche esterne. Scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di alimentazione e scollegare eventuali periferiche esterne. Quindi togliere il pannello di accesso del computer.

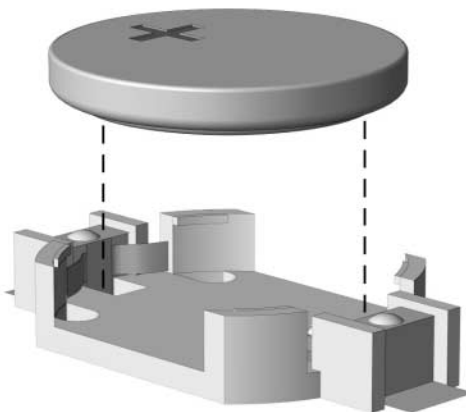


Per accedere alla batteria potrebbe essere necessario rimuovere una scheda di espansione.

2. Individuare la batteria e il relativo supporto sulla scheda di sistema.
3. A seconda del tipo di supporto presente, attenersi alle istruzioni seguenti per sostituire la batteria.

Tipo 1

- a. Estrarre la batteria dal supporto.

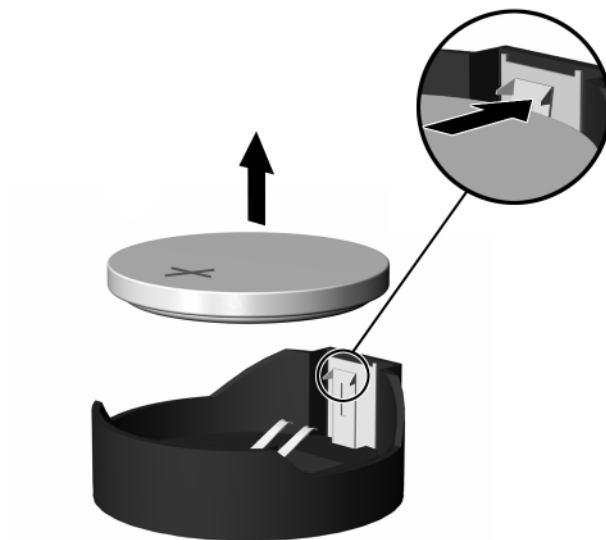


Rimozione della batteria a bottone (tipo 1)

- b. Far scorrere la batteria sostitutiva in posizione, con il lato positivo rivolto verso l'alto. Il supporto fisserà automaticamente la batteria nella posizione corretta.

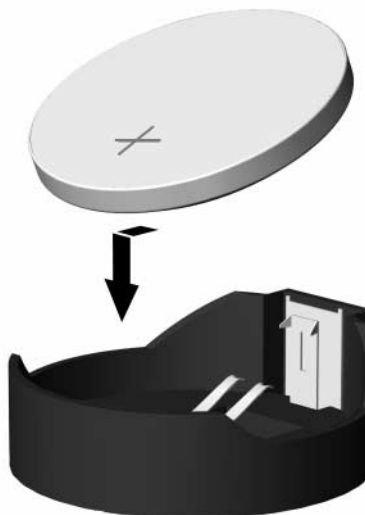
Tipo 2

- a. Per liberare la batteria dal supporto, stringere la fascetta metallica che fuoriesce da un bordo della batteria.
- b. Una volta liberata la batteria 1 estrarla.



Rimozione della batteria a bottone (tipo 2)

- c. Per inserire la nuova batteria, far scorrere un bordo della batteria sostitutiva sotto l'aletta del portabatterie con il lato positivo rivolto verso l'alto. Spingere sull'altro bordo verso il basso finché la pinzetta non afferra l'altro bordo della batteria 2.



Sostituzione della batteria a bottone (tipo 2)



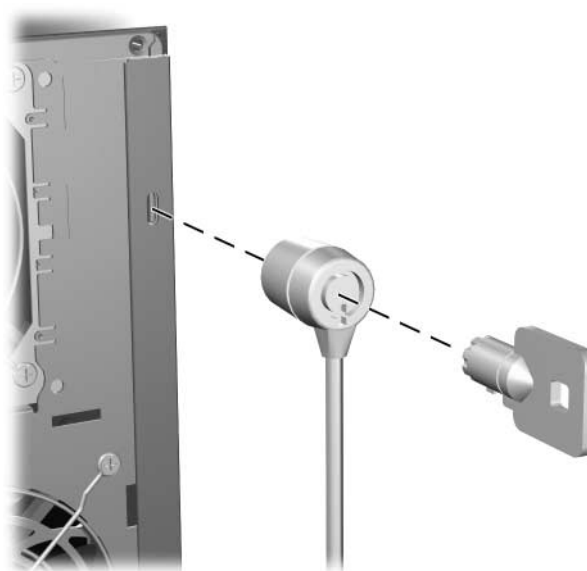
Una volta riposizionata la batteria, procedere come segue per completare la procedura.

4. Riposizionare il pannello di accesso al computer.
5. Collegare il computer ed accenderlo.
6. Ripristinare la data e l'ora, le password e tutte le particolari impostazioni del sistema utilizzando Computer Setup.
Per ulteriori informazioni consultare la *Guida alle utility Computer Setup (F10)* sul *CD della documentazione*.

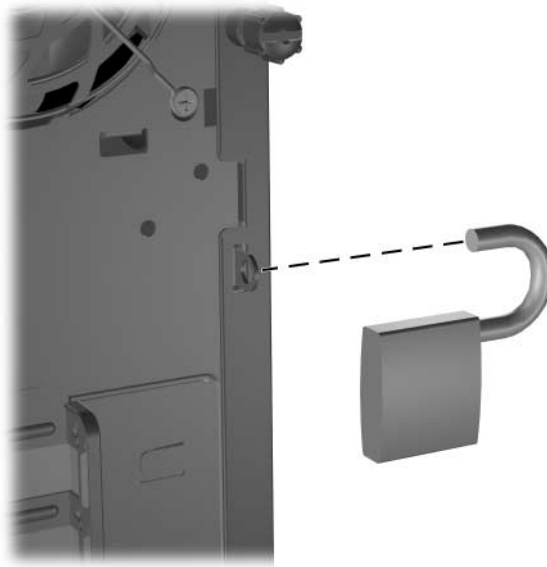
Informazioni sul dispositivo di blocco di sicurezza

Installazione del dispositivo di blocco di sicurezza

I dispositivi di blocco di sicurezza visualizzati di seguito e nella pagina seguente possono essere usati per fissare il computer microtower.



Installazione della chiusura con cavo



Installazione di un lucchetto

Scariche elettrostatiche

Una scarica di elettricità statica proveniente da un dito o da un altro conduttore potrebbe danneggiare le schede del sistema o gli altri dispositivi sensibili. Il tipo di danni derivante può ridurre la durata del dispositivo.

Prevenzione di danni elettrostatici

Per prevenire i danni di tipo elettrostatico, osservare le seguenti precauzioni:

- Trasportare e riporre i prodotti in contenitori antistatici al fine di evitare il contatto con le mani.
- Conservare i componenti sensibili all'elettricità statica negli appositi contenitori, fino a quando non vengono sistemati in una postazione di lavoro priva di elettricità statica.
- Posizionare i contenitori su una superficie provvista di collegamento a terra prima di togliere i componenti.
- Evitare di toccare i piedini, i conduttori e i circuiti.
- Assicurarsi di essere sempre provvisti di un adeguato collegamento a terra prima di toccare componenti o gruppi sensibili all'elettricità statica.

Metodi di collegamento a massa

Sono disponibili diversi metodi per assicurare un adeguato collegamento a massa. Quando si maneggiano o installano componenti sensibili all'elettricità statica, attenersi a una o più delle seguenti indicazioni:

- Indossare un bracciale collegato tramite cavo a una workstation o al telaio di un computer con collegamento a terra. Questi bracciali sono flessibili e dotati di una resistenza di minimo 1 megaohm ± 10 percento nei cavi. Per fornire un adeguato collegamento a massa, indossare il bracciale direttamente sulla pelle.
- Indossare cavigliere o apposite calzature davanti a postazioni di lavoro verticali. Se ci si trova su pavimenti con proprietà conduttrici o dissipatrici, indossare tali protezioni su entrambi i piedi.
- Utilizzare strumenti di manutenzione conduttivi.
- Utilizzare un kit di manutenzione comprendente un tappetino di lavoro pieghevole dissipatore dell'elettricità statica.

Se non si possiede nessuna delle attrezzature consigliate per un adeguato collegamento a massa, rivolgersi al rivenditore o al servizio assistenza autorizzati HP.



Per ulteriori informazioni sull'elettricità statica, contattare un concessionario, un rivenditore o un servizio di assistenza autorizzati HP.

Indicazioni per il funzionamento del computer, la manutenzione ordinaria e la preparazione per il trasporto

Indicazioni per il funzionamento e la manutenzione ordinaria del computer

Per l'installazione e la manutenzione del computer e del monitor attenersi alle seguenti indicazioni:

- Tenere il computer lontano da umidità eccessiva, dalla luce diretta del sole, da punte estreme di calore o di freddo. Per informazioni sugli intervalli di temperatura e di umidità consigliati per il computer, fare riferimento all'[Appendice A, "Specifiche"](#), di questa guida.
- Collocare il computer su una superficie solida e piana. Lasciare uno spazio di 10,2 cm (4 pollici) dietro all'unità di sistema e sopra al monitor per consentire un adeguato flusso d'aria.
- Non limitare mai il flusso d'aria all'interno del computer, ostruendo le feritoie anteriori o la presa d'aria. Non posizionare la tastiera con i piedini abbassati, direttamente contro la parte anteriore dell'unità desktop, poiché ciò potrebbe ostruire le prese d'aria.
- Non utilizzare mai il computer senza il coperchio o il pannello laterale.
- Non impilare i computer né disporli troppo ravvicinati per non impedire il raffreddamento.
- Se il computer deve funzionare in un cabinet separato, quest'ultimo dev'essere dotato di ventilazione in ingresso e in uscita e troveranno applicazione le stesse indicazioni di funzionamento di cui sopra.

- Tenere le sostanze liquide lontane dal computer e dalla tastiera.
- Non coprire mai con alcun tipo di materiale gli slot di ventilazione sul monitor.
- Installare o abilitare le funzioni di risparmio energetico del sistema operativo o altro software, compresi gli stati di passaggio a consumo ridotto.
- Spegnerne il computer prima di:
 - ❑ Pulire la superficie esterna del computer con un panno morbido. L'utilizzo di sostanze detergenti potrebbe scolorire o danneggiare la finitura.
 - ❑ Di tanto in tanto pulire le feritoie su tutti i lati del computer. Lanugine, polvere e corpi estranei possono bloccare le feritoie e limitare la circolazione dell'aria.

Precauzioni per dischi ottici

Durante il funzionamento o la pulizia dell'unità ottica, accertarsi di osservare le seguenti direttive.

Funzionamento

- Non spostare l'unità durante il funzionamento. Ciò potrebbe causare un malfunzionamento durante la lettura.
- Evitare di esporre l'unità a rapidi cambiamenti di temperatura, poiché all'interno dell'unità si potrebbero formare delle condense. In caso di repentini sbalzi di temperatura mentre l'unità è in funzione, attendere almeno un'ora prima di scollegare l'alimentazione. Se l'unità viene fatta operare immediatamente, il funzionamento potrebbe essere inibito durante la lettura.
- Evitare di collocare l'unità in un luogo soggetto ad umidità elevata, a temperature estreme, a vibrazioni meccaniche o alla luce diretta del sole.

Pulizia

- Pulire il pannello e i controlli con un panno morbido asciutto o leggermente inumidito con una soluzione detergente delicata. Non spruzzare detergenti direttamente sull'unità.
- Evitare di usare qualsiasi tipo di solvente, come l'alcol o il benzene, che potrebbe danneggiare il rivestimento.

Sicurezza

Se oggetti o liquidi dovessero penetrare nell'unità, scollegare immediatamente il computer e farlo controllare da un centro assistenza HP autorizzato.

Preparazione alla spedizione

Durante la preparazione alla spedizione del computer, attenersi alle seguenti indicazioni:

1. Fare una copia di backup dei file del disco fisso sui dischi PD, sulle cassette, o sui dischetti. Assicurarsi che il supporto per il backup non venga esposto a impulsi elettrici o magnetici durante il processo di copia o nel trasporto.



Il disco fisso si blocca automaticamente quando viene tolta l'alimentazione.

2. Togliere i dischetti dei programmi dalle relative unità e conservarli.
3. Inserire un dischetto vuoto nell'apposita unità per proteggerla durante il trasporto. Non utilizzare dischetti contenenti dati o destinati al salvataggio di dati.
4. Spegnerne il computer e le periferiche esterne.
5. Scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di corrente elettrica, poi dal computer.
6. Scollegare le componenti del sistema e i dispositivi esterni dalle loro sorgenti di alimentazione, poi dal computer.



Prima di spedire il computer, assicurarsi che tutte le schede siano adeguatamente posizionate e fissate nei rispettivi slot.

7. Imballare i componenti del computer e i dispositivi esterni nelle confezioni originali o in confezioni simili, con un quantità di materiale da imballaggio sufficiente a proteggerli.
-



Per i requisiti ambientali di stoccaggio del sistema, vedere l'[Appendice A, “Specifiche”](#), di questa guida.

Indice Analitico

A

- accensione
 - cavo 2-2, 2-28
 - connettore del cavo 1-3
 - pulsante 1-2
 - spia 1-2
- attacco per cuffie 1-2

B

- blocco di sicurezza C-1

C

- componenti 1-3
 - pannello frontale 1-2
 - pannello posteriore 1-3
- componenti del pannello anteriore 1-2
- computer
 - blocco di sicurezza C-1
 - indicazioni di funzionamento E-1
 - preparazione per il trasporto E-3
 - specifiche A-1
- Configurazione RAID 2-25
- connettore audio 1-3
- connettore cuffia/line-out 1-3
- connettore microfono 1-2, 1-3
- connettore monitor 1-3
- Connettore monitor DVI 1-3
- connettore parallelo 1-3
- Connettore RJ-45 1-3
- connettore seriale 1-3

D

- DDR-SDRAM 2-5
- dischi ottici
 - definito 1-2
 - installazione 2-20
 - pulsante di espulsione 1-2
 - smontaggio 2-17
 - spia di attività 1-2
 - ubicazione 2-16
- disco fisso
 - configurazione 2-25
 - installazione SATA 2-16, 2-20
 - ripristino 2-24
 - spia di attività 1-2
 - ubicazione 2-16
 - ubicazione dei connettori 2-24

F

- file di backup 2-16, 2-24
- frontalino
 - rimontaggio 2-26
 - smontaggio 2-4

I

- installazione
 - memoria 2-5
 - scheda di espansione 2-10, 2-11, 2-13
 - unità 2-17, 2-20
- installazione della scheda di espansione 2-10

M

memoria

- individuazione degli zoccoli 2-6
- installazione 2-5
- modalità dual channel 2-6
- specifiche 2-5

moduli DIMM 2-5

mouse

- Connettore PS/2 1-3
- funzioni speciali 1-5

P

pannello di accesso

- rimontaggio 2-27
- smontaggio 2-3

porte USB 1-2

posizione del numero di serie 1-5

posizioni delle unità 2-16

preparazione per il trasporto E-3

R

ripristino del software 2-24

S

SATA

Vedere disco ottico

sblocco del pannello di accesso C-1

scariche elettrostatiche D-1

scheda d'espansione, installazione 2-11, 2-13

scheda di espansione

PCI Express 2-14

scheda PCI

Vedere scheda

slot di espansione 2-12

smontaggio

frontalino 2-4

pannello di accesso al computer 2-2

scheda di espansione 2-10

scheda PCI Express 2-14

unità 2-17

sostituzione della batteria B-1

specifiche A-1

staffa di blocco dell'unità 2-19

T

tastiera 1-4

Porta PS/2 1-3

U

unità a dischetti

installazione 2-16

pulsante di espulsione 1-2

spia di attività 1-2

ubicazione 2-16

unità CD-R/RW

installazione 2-16

ubicazione 2-16

unità CD-ROM

installazione 2-16

ubicazione 2-16

unità DVD-R/RW

installazione 2-16

ubicazione 2-16

unità DVD-ROM

installazione 2-16

ubicazione 2-16

USB 1-3